

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 10-304452
 (43) Date of publication of application : 13.11.1998

(51) Int.Cl. H04Q 7/38
 H04M 1/00
 H04M 1/27
 H04M 1/65
 H04M 11/00

(21) Application number : 09-107654 (71) Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP
 (22) Date of filing : 24.04.1997 (72) Inventor : KANITANI SHOJIRO

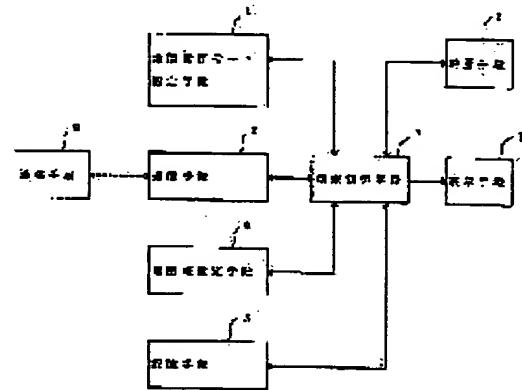
(54) PORTABLE TERMINAL

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow a terminal to retrieve, extract, control information corresponding to entered place and time by designating a place and a time zone used for the utility system that matches utility information with a life pattern of the user itself and storing the information to the portable terminal.

SOLUTION: A storage means 5 stores telephone directory data. In this case, for example, numbers and names related to jobs are stored in a group A, numbers and names related to personal relations are stored in a group B, and numbers and names related to possible calls from its own home are stored in a group C. Then location and time information in matching with its own life aspects is set to a telephone directory setting means 4. For example, the location is set to a company and the time is set to a working time zone in the group A, the location is set to other than the company and the time is set to all day in the group B, the location is set to the home and the time is set to all day in the group C.

Thus, when a communication operation mode setting means 1 is set to the public mode, the corresponding telephone directory is automatically displayed with priority at the respective location and time.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-304452

(43)公開日 平成10年(1998)11月13日

(51) Int CL⁶
 H 04 Q 7/38
 H 04 M 1/00
 1/27
 1/65

識別記号

F I
 H 04 B 7/26
 H 04 M 1/00
 1/27
 1/65

1 0 9 J
 N
 K

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 19 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平9-107654

(22)出願日 平成9年(1997)4月24日

(71)出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72)発明者 蟹谷 正二郎

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内

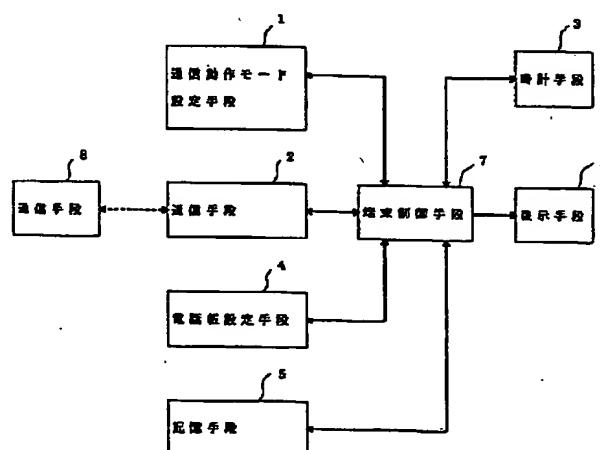
(74)代理人 弁理士 宮田 金雄 (外2名)

(54)【発明の名称】携帯端末

(57)【要約】

【課題】位置情報と時刻情報を識別して、設定に従って機能する携帯端末を得る。

【解決手段】通信動作モード設定手段1と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段2と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段3と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定可能な電話帳設定手段4と、入力した情報を記憶する記憶手段5と、情報を表示する表示手段6と、入力した情報を位置情報、時刻情報により検索・抽出し、制御する端末制御手段7とを具備する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付、曜日、時刻の各情報を出力する時計手段と、位置情報および時刻情報を設定する記憶モード設定手段と、入力した情報を記憶モード毎に記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により記憶モード毎に検索、抽出し、制御する端末制御手段とで構成されたことを特徴とする携帯端末。

【請求項2】 記憶モード設定手段として電話帳設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項3】 記憶モード設定手段としてリダイヤル設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項4】 記憶モード設定手段として呼出報知方式選択設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項5】 記憶モード設定手段として呼出音選択設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項6】 記憶モード設定手段として着信音量設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項7】 記憶モード設定手段として受話音量設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項8】 記憶モード設定手段として留守番電話設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項9】 記憶モード設定手段としてスケジューラー設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項10】 記憶モード設定手段として発信者名通知情報設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項11】 記憶モード設定手段としてデータ通信モード設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項12】 記憶モード設定手段として時間割設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項13】 記憶モード設定手段として時刻表設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【請求項14】 記憶モード設定手段としてキーロック設定手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の携帯端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、位置情報識別機能と時刻情報識別機能とを有する携帯端末にあらかじめ入力した記憶情報を使い勝手よく利用するために、設定した位置情報と時刻情報に従って検索・抽出し、携帯端末を制御する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】 携帯端末には、電話帳機能、リダイヤル機能、呼出報知方式選択機能、呼出音選択機能、着信音量選択機能、受話音量選択機能、留守番電話機能、スケジューラ機能、発信者名通知機能、データ通信モード選択機能、時間割記憶機能、時刻表記憶機能、キーロック設定機能などが採用されており使用者にとっては便利になってきている。

【0003】 電話帳は、電話番号と名前を記憶できる機能であり、グループ分けができる機能も併用可能な場合があり、ビジネスグループとプライベートグループとに分けたりする使用形態などもある。

【0004】 リダイヤル機能は、自分が発呼した相手先の電話番号を記憶する機能であり、記憶内容には電話番号のほかに電話帳と関連して相手の名前や発呼した日時なども含むことが可能な場合もあり、過去に発呼した何件かを記憶できるようになっている。リダイヤル機能を使用して電話番号を呼び出せばすぐに発呼できるようになっている。また、同様な機能としてコールバック機能がある。これは、着信した電話番号の着信履歴を記憶する機能であり、リダイヤル機能と同様に考えられる。

【0005】 呼出報知方式選択機能は、着信時に呼びだす方式を呼出音で報知するか、バイブレータの振動で報知するかのいずれかの方式を選択できる機能である。昼間は呼出音、深夜はバイブルータ、会社では呼出音、図書館ではバイブルータなど、使用する時間帯や場所により設定を変更して使い分ける。

【0006】 呼出音選択機能は、着信時に報知する着信音を選択できる機能である。着信音のなかには、リンガ一報知とメロディ報知などがあり、さらにリンガ一報知のなかには複数の鳴動パターンの中から選択できる機能や、メロディ報知のなかにはあらかじめ登録された固定メロディや、携帯端末を利用する人が任意に書き換えることが可能なオリジナルメロディなど複数のメロディーのなかから選択できる機能などがある。

【0007】 着信音量選択機能は、着信時に報知する呼出音の音量をたとえば、大、標準、小などの切替機能で選択できるものである。街や駅の雑踏のなかでは大、室内の静かな場所では小などに設定する。

【0008】 受話音量選択機能は、通話時の音量をたとえば、大、標準、小などの切替機能で選択できるものである。街や駅の雑踏のなかでは大、室内の静かな場所では小などに設定する。

【0009】 留守番電話機能は、着信時に電話に出られ

ない場合に使用するものであり、深夜の就寝中や、図書館などでエチケットとして通話をしない場合などに使用する。

【0010】スケジューラ機能は、日時と用件メモを記憶して、その時間に報知する機能である。さらに、留守番電話機能とリンクして使用する場合などもある。

【0011】発信者名通知機能は、発サブアドレスを使用して発信者名を通知する機能である。ビジネスで使用する場合は、会社名とし、プライベートで使用する場合は個人名などにする。

【0012】データ通信モード選択機能は、端末の使用方式として音声通話で使用する場合とデータ通信で使用する場合とを区別して選択する機能である。屋外でデータ通信をする場合は、一般的には移動せずに一ヵ所で停止して使用する。これは、通信中に無線状態が劣化して品質の低下が生じることを防ぐためである。このため、慣れてくるとデータ通信するために適した場所が決められるようになる。

【0013】時間割記憶機能は、たとえば、月曜日から土曜日の時間割表をメモ代わりに記憶して使用するものである。時間割は、学校の時間割やアルバイトの時間割などの複数個がある場合には管理が複雑になる。

【0014】時刻表記憶機能は、たとえば、路線バスや電車の時刻表をメモ代わりに記憶して使用するものである。時刻表は、利用する交通手段が複数になったり、停車駅が複数であったり、管理が複雑である。

【0015】キーロック設定機能は、携帯端末を所持して移動しているときなどに誤動作することを防止する意味でキー入力を受け付けないようにする機能である。たとえば、通勤する電車の中では使用しないでキーロック機能を設定しておくと誤動作を防ぐことができる。

【0016】

【発明が解決しようとする課題】これらの便利な機能も使用するシーンに関係なく機能するだけであった。使用するシーンは、たとえば簡易型携帯電話機を例にとると、まず通信動作モードとして公衆モードと家庭モードとがある。公衆モードでは、屋外での移動を前提にした使用のされかたであり、街のなかで、会社や学校のロビーで、駅のプラットホームで、停車中や低速移動中の電車やバスの中などで使用される。家庭モードは、デジタルコードレス電話機の親機に携帯端末を子機として登録し、コードレス電話機の子機として使用される。このように、簡易型携帯電話機では、通信動作モードにより使用されるシーンが大きくかわり、中でも公衆モードでは使用される場所も様々な場所となるのが普通である。

【0017】さらに、時刻によっても使用されるシーンが分かれる。ビジネスに使用するのは一般的には朝の8時頃より夜の8時くらいまでである。これに対して、夜の11時以降についての利用は統計上からはプライベートに使用されることが多いという結果が得られている。

さらに、会社員や学生などの生活パターンは、一週間が基本であり、通常、月曜日から金曜日は繰り返しの習慣で、土曜日と日曜日はやや異なる習慣の生活パターンが多い。

【0018】このように、使用される場所（位置）と時刻（曜日も含む）を考慮したさらに使い勝手のよい機能を得ることが課題である。この発明は、上記課題を解決するためになされたもので、入力した情報を位置情報と時刻情報とを考慮して検索・抽出し、制御することができる携帯端末を提供することを目的とする。

【0019】第1の発明は、携帯端末にあらかじめ利用する情報を記憶しておき、この情報を利用する上で、自分の生活パターンにあった利用方式にするために利用する場所と時間帯を指定し、入力された場所および時刻に対応して情報を検索・抽出し、制御することのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0020】第2の発明は、電話帳機能を使用する場合に、あらかじめ設定した場所と時刻に対応してグループ登録した電話帳データを検索し、所定のグループの電話帳データを優先表示させることのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0021】第3の発明は、リダイヤル機能を使用する場合に、あらかじめ設定した場所と時刻に対応してグループ登録したリダイヤルデータを検索し、所定のグループのリダイヤルデータを優先表示させることのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0022】第4の発明は、呼出音報知方式選択機能を使用する場合に、あらかじめ設定した場所と時刻に対応して登録した報知方式を選択し、動作させることのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0023】第5の発明は、着信音選択機能を使用する場合に、あらかじめ設定した場所と時刻に対応して登録した着信音の種類を選択し、動作させることのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0024】第6の発明は、着信音量選択機能を使用する場合に、あらかじめ設定した場所と時刻に対応して登録した着信音量を選択し、動作させることのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0025】第7の発明は、受話音量選択機能を使用する場合に、あらかじめ設定した場所と時刻に対応して登録した受話音量を選択し、動作させることのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0026】第8の発明は、留守番電話機能を使用する場合に、あらかじめ設定した場所と時刻に対応して登録した応答メッセージの種類を選択し、動作させることのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0027】第9の発明は、スケジューラー機能を使用する場合に、あらかじめ設定した場所と時刻に対応して登録したスケジュールを検索・抽出し、制御することのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0028】第10の発明は、発信者名通知機能を使用する場合に、あらかじめ設定した場所と時刻に対応して登録した通知する内容を選択し、制御することのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0029】第11の発明は、データ通信機能を使用する場合に、あらかじめ設定した場所と時刻に対応して登録したデータ通信モードの設定をすることのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0030】第12の発明は、時間割機能を使用する場合に、設定した場所と時刻に対応して登録した時間割を検索し、優先表示することのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0031】第13の発明は、時刻表機能を使用する場合に、設定した場所と時刻に対応して登録した時刻表を検索し、優先表示することのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0032】第14の発明は、キーロック機能を使用する場合に、設定した場所と時刻に対応して登録した条件で動作、設定することのできる携帯端末を提供することを目的とする。

【0033】

【課題を解決するための手段】第1の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を設定する記憶モード設定手段と、入力した情報を記憶モード毎に記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により記憶モード毎に検索、抽出し、制御を行う端末制御手段とを具備したものである。

【0034】第2の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力し、指定が可能な電話帳設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により検索・抽出し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0035】第3の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能なリダイヤル設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により検索・抽出し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0036】第4の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能な留守番電話設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により検索・抽出し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0037】第5の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能でかつ、呼出方式として着信音呼出かあるいはバイブレータ呼出かなどを選択可能な呼出報知方式選択設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により選択し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0038】第6の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能でかつ、音量を選択可能な着信音量設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により選択し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0039】第7の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能でかつ、音量を選択可能な受話音量設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により選択し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0040】第8の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能な留守番電話設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により選択し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0041】第9の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能なリダイヤル設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により選択し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

いは時刻情報を入力、指定が可能でかつ、他の持つ機能、たとえば電話帳機能とメモ帳とをリンクして自動的にメール伝送したり、留守番電話機能とリンクして応答メッセージの指定をしたり、電話転送機能とリンクして着信した電話を転送したりできるスケジューラー設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により検索・抽出し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0042】第10の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能でかつ、ビジネス発信者名として会社名、プライベート発信者名として個人名などを指定可能な発信者名通知情報設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により選択し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0043】第11の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能でかつ、音声通話、みなし音声データ通信、その他の高速データ通信方式などの種類を選択可能なデータ通信モード設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により選択し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0044】第12の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能でかつ、曜日対応で入力可能な複数の時間割を選択できる時間割設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により検索・抽出し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0045】第13の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能な時刻表設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により検索・抽出し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0046】第14の発明の携帯端末においては、通信動作モード設定手段と、通信動作モード毎に受信できる受信情報から位置識別情報を抽出可能な通信手段と、日付・曜日・時刻情報を出力する時計手段と、位置情報あるいは時刻情報を入力、指定が可能なキーロック設定手段と、入力した情報を記憶する記憶手段と、情報を表示する表示手段と、情報を報知する報知手段と、入力した情報を位置情報、時刻情報により選択し、制御する端末制御手段とを具備したものである。

【0047】

【発明の実施の形態】

実施の形態1. 図1は、携帯端末の実施の形態1の動作を説明するための構成図である。図1において、1は通信動作モード設定手段、2は通信手段、3は時計手段、4は記憶モード設定手段としての電話帳設定手段、5は記憶手段、6は表示手段、7は端末制御手段、8は携帯端末との間で通信を行う通信手段である。通信手段8は基地局やデジタルコードレス電話機の親機などである。

【0048】図2は、実施の形態1を説明するための動作フロー図である。まず、図2を用いて概略フローを説明する。はじめに、電話帳データを作成するため、グループ分けして名前、電話番号などを登録する。つぎに、電話帳を優先表示させるための設定条件として通信動作モード、位置情報、時間帯情報、優先表示する電話帳グループなどを設定する。つぎに、時計情報として日時、曜日などを設定する。つぎに、通信動作モードをたとえば、公衆モードや家庭モードなどのように設定する。公衆モードでは、通話サービス圏内であれば待受状態となる。このときに携帯端末は基地局に位置登録し、基地局番号情報を入手する。以上が使用する前段階である。

【0049】つぎに、実際に電話帳を使用する場合を説明する。まず、動作モードが何か、たとえば公衆モードであることを識別する。つぎに、待受基地局情報の識別により、電話帳優先表示設定にある位置情報のどこに該当するか照合する。次に現在時刻情報により電話帳優先表示設定にある時間帯情報のどこに該当するか照合する。これらの照合により、電話帳のどのグループを優先表示するかを決定して、これを表示する。

【0050】つぎに、図1を用いて具体的に説明する。図1において、記憶手段5に電話帳データを記憶する。たとえば、グループAには名前A1、名前A2、名前A3、名前A4、名前A5、グループBには名前B1、名前B2、名前B3、名前B4、名前B5、グループCには名前C1、名前C2、名前C3、名前C4、名前C5の15名の名前が登録されているものとする。さらに、この15名の名前にはそれぞれに対応する電話番号も登録されている。ここでは、グループAには会社業務に必要なビジネス関係の電話番号と名前を登録し、グループBには屋外において電話する可能性のある友人などプライベート関係の電話番号と名前を登録し、グループCに

は自宅から電話する可能性の高い電話番号と名前を登録する。

【0051】つぎに、電話帳設定手段4には、あらかじめこの電話帳を自分の生活シーンにあった使い方として優先表示するための設定がされる。この電話帳は、位置情報と時刻情報に関する設定ができるため、たとえば、図3に示す電話帳設定条件のように設定したとする。つまり、グループAでは、位置Aとして「会社」を登録する。次に時刻は就業時間帯の8時から19時を登録する。「会社」を位置として認識するのは、たとえば、通信動作モード設定手段1を「公衆モード」に設定して、端末の通信手段2と公衆基地局の通信手段8とを用いて位置登録を行うと共に待受状態とすることにより、端末は待受基地局番号を識別することができる。「会社」の近辺にある基地局を待受基地局としたときにこの基地局番号を端末の記憶手段5に「位置A」として記憶する。この記憶情報を呼びだすことにより「位置A」は「会社」としての位置の識別が可能となる。また、時計手段3により、時刻情報をもっているために時刻Aとして8時から19時という識別も可能である。しかるに、この携帯端末の電話帳は、通信動作モードが公衆で、位置Aと時刻Aの両方の設定条件を満足した場合にグループAの電話帳を自動的に優先表示する。

【0052】つぎに、グループBの設定には、位置Bとして「位置A(会社)以外」を設定する。さらに時刻Bには0時から24時を設定する。このような設定とすると通信動作モードが公衆であれば会社以外の場所であればグループBの電話帳を自動的に優先表示する。

【0053】つぎに、グループCの設定には、通信動作モードとして「家庭」を設定している。そのため、自宅でデジタルコードレス電話機の子機として使用する場合はグループCの電話帳を自動的に優先表示する。

【0054】なお、設定条件で優先表示していても他のグループの電話番号を呼びだすことも所定の操作を行うことにより可能である。また、設定した条件に当てはまらない位置、時刻のときにはあらかじめ設定した選択順位で電話帳の表示を行う。

【0055】そして、位置情報および時刻情報を設定可能な記憶モード設定手段としての電話帳設定手段の代わりに、リダイヤル機能を設定するリダイヤル設定手段を用いることができる。リダイヤル機能は、自分が発呼した相手の電話番号を記憶する機能であり、記憶内容には電話番号のほかに電話帳と関連して相手の名前や発呼した日時なども含むことが可能な場合もあり、過去に発呼した何件かを記憶できるようになっているものである。リダイヤル機能を使用して電話番号を呼び出せばすぐに発呼できるようになっている。また、同様な機能としてコールバック機能がある。これは、着信した電話番号の着信履歴を記憶する機能であり、リダイヤル機能と同様に考えられる。

【0056】また、記憶モード設定手段としての電話帳設定手段の代わりに、呼出報知方式選択機能を設定する呼出報知方式選択設定手段を用いることができる。呼出報知方式選択機能は、着信時に呼びだす方式を呼出音で報知するか、バイブレータの振動で報知するかのいずれかの方式を選択できる機能である。昼間は呼出音、深夜はバイブルータ、会社では呼出音、図書館ではバイブルータなど、使用する時間帯や場所により設定を変更して使い分けるものである。

【0057】この実施の形態によれば、会社や会社以外という位置情報をもとに区別した電話帳データの優先表示ができ、さらに、指定した時間帯での電話帳データの優先表示ができるのでたとえば電話帳登録件数が非常に多い携帯端末においても使用者のそれぞれの生活シーンにおいて自動的に必要な電話番号グループに切り替えられるので使い勝手の良い電話帳を実現できる効果がある。

【0058】そして、記憶モード設定手段としての電話帳設定手段の代わりに、リダイヤル機能を設定するリダイヤル設定手段を用いた場合には、リダイヤル機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、会社での就業時間帯ではビジネス対応のリダイヤル、会社以外で標準就業時間帯以外ではプライベート対応のリダイヤル情報を検索・抽出し、表示等をすることができる。

【0059】また、記憶モード設定手段としての電話帳設定手段の代わりに、呼出報知方式選択機能を設定する呼出報知方式選択設定手段を用いた場合には、呼出報知方式選択機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、会議室や図書館、夜の時間帯などにはバイブルータ呼出を選択し、昼の時間帯では着信音呼出の選択等を行う機能設定をすることができる携帯端末を提供することができる。

【0060】実施の形態2。図4は、携帯端末の実施の形態2の動作を説明するための構成図である。図4において、1は通信動作モード設定手段、2は通信手段、3は時計手段、8は携帯端末との間で通信を行う通信手段である。9は記憶モード設定手段としての呼出音選択設定手段、10は記憶手段、11は報知手段、12は表示手段、13は端末制御手段である。

【0061】図5は、実施の形態2を説明するための動作フロー図である。まず、図5を用いて概略フローを説明する。はじめに、呼出音選択機能として、リンガーやメロディなど、どのような種類が有るかを確認する。オリジナルメロディが必要であれば新しくデータを作成する。つぎに、いずれかの呼出音を動作させるための設定条件として通信動作モード、位置情報、時間帯情報などを設定する。つぎに、時計情報として日時、曜日などを設定する。つぎに、通信動作モードをたとえば、公衆モードや家庭モードなどのように設定する。公衆モードでは、前記したように携帯端末は基地局に位置登録し、基

地局番号情報を入手する。以上が使用する前段階である。

【0062】つぎに、実際に希望する呼出音を動作させる場合を説明する。まず、動作モードが何か、たとえば公衆モードであることを識別する。つぎに、待受基地局情報の識別により、呼出音設定にある位置情報のどこに該当するか照合する。次に現在時刻情報により呼出音設定にある時間帯情報のどこに該当するか照合する。これらの照合により、呼出音の種類の中のどの呼出音を使用するかを決定して、これを動作させる。

【0063】つぎに、図4を用いて具体的に説明する。図4において、記憶手段10にはあらかじめ呼出音の種類と呼出音データが記憶されている。たとえば、呼出音AにはリンガーA1、リンガーA2、リンガーA3、リンガーA4、リンガーA5、呼出音BにはオリジナルメロディB1、オリジナルメロディB2、オリジナルメロディB3、オリジナルメロディB4、オリジナルメロディB5、呼出音Cには固定メロディC1、固定メロディC2、固定メロディC3、固定メロディC4、固定メロディC5の15種類の呼出音が登録されているものとする。ここでは、呼出音Aは会社業務をしているときに着信した場合に動作するものとし、呼出音Bは屋外の人混みや騒音下でも確実に自分の携帯端末に着信があったとわかる呼出音として動作させるものとし、呼出音Cは自宅での着信時に動作させるものとする。

【0064】つぎに、呼出音選択設定手段10には、あらかじめこの呼出音を自分の生活シーンにあった使い方をするための設定がされる。この呼出音は、位置情報と時刻情報に関する設定ができるため、たとえば、図6の呼出音設定条件のように設定したとする。つまり、呼出音Aでは、位置Aとして「会社」を登録する。次に時刻は就業時間帯の8時から19時を登録する。「会社」を位置として識別するのは、前述したとおりである。また、時計手段3により、時刻情報をもつてするために時刻Aとして8時から19時という識別も可能である。しかもに、この携帯端末の呼出音は、通信動作モードが公衆で、位置Aと時刻Aの両方の設定条件を満足した場合に呼出音Aの内、指定したリンガー1からリンガー5のなかから呼出音を自動的に選択して報知手段11により報知するものである。

【0065】つぎに、呼出音Bの設定には、位置Bとして「位置A(会社)以外」を設定する。さらに時刻Bには0時から24時を設定する。このような設定とすると通信動作モードが公衆であれば会社以外の場所であれば呼出音Bのオリジナルメロディ1からオリジナルメロディ5の内の指定されたオリジナルメロディを呼出音として設定でき、呼出音を自動的に選択して報知手段11により報知することができる。

【0066】つぎに、呼出音Cの設定には、通信動作モードとして「家庭」を設定している。このため、自宅で

デジタルコードレス電話機の子機として使用する場合は呼出音Cの固定メロディを呼出音として設定でき、固定メロディ1から固定メロディ5のなかから呼出音を自動的に選択して報知手段11により報知することができる。

【0067】また、設定した条件に当てはまらない位置、時刻のときにはあらかじめ設定した呼出音を設定する。

【0068】そして、位置情報および時刻情報を設定可能な記憶モード設定手段としての呼出音選択設定手段の代わりに、着信音量選択機能を設定する着信音量選択設定手段を用いることができる。着信音量選択機能は、着信時に報知する呼出音の音量をたとえば、大、標準、小などの切替機能で選択できるものである。街や駅の雑踏のなかでは大、室内の静かな場所では小などに設定する。

【0069】また、記憶モード設定手段としての呼出音選択設定手段の代わりに、受話音量選択機能を設定する受話音量選択設定手段を用いることができる。受話音量選択機能は、通話時の音量をたとえば、大、標準、小などの切替機能で選択できるものである。街や駅の雑踏のなかでは大、室内の静かな場所では小などに設定する。

【0070】この実施の形態によれば、会社や会社以外という位置情報をもとに区別した呼出音の設定ができる、さらに、指定した時間帯での呼出音の表示ができるのでたとえば、人混みの中では自分だけの呼出音であるオリジナルメロディを使用することで確実に自分だけの着信とわかったり、深夜時間帯での着信は静かな呼出音を設定することで周囲に及ぼす騒音を緩和できるなどの使い勝手の良い呼出音を実現できる効果がある。

【0071】そして、記憶モード設定手段としての呼出音選択設定手段の代わりに、着信音量選択機能を設定する着信音量選択設定手段を用いた場合には、着信音量選択機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、駅などの周囲が雑踏の中では着信音量を大きくしたり、静かな特定の場所でかつ深夜時間帯であったりする時は着信音量は小さくしたりする選択を行う機能設定をすることができる。

【0072】また、記憶モード設定手段としての呼出音選択設定手段の代わりに、受話音量選択機能を設定する受話音量選択設定手段を用いた場合には、受話音量選択機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、駅などの周囲が雑踏の中では受話音量を大きくしたり、静かな特定の場所では受話音量を小さくしたりする選択を行う機能設定をすることができる。

【0073】実施の形態3。図7は、携帯端末の実施の形態3の動作を説明するための構成図である。図7において、1は通信動作モード設定手段、2は通信手段、3は時計手段、8は携帯端末との間で通信を行う通信手段である。14は記憶モード設定手段としての留守番電話

設定手段、15は記憶手段、16は報知手段、17は表示手段、18は端末制御手段である。

【0074】図8は、実施の形態3を説明するための動作フロー図である。まず、図8を用いて概略フローを説明する。はじめに、留守番電話機能に用いる応答メッセージを希望する内容で作成する。つぎに、いずれかの応答メッセージを動作させるための設定条件として通信動作モード、位置情報、時間帯情報、使用する応答メッセージなどを設定する。つぎに、時計情報として日時、曜日などを設定する。つぎに、通信動作モードをたとえば、公衆モードや家庭モードなどのように設定する。公衆モードでは、前記のように携帯端末は基地局に位置登録、基地局番号情報を入手する。以上が使用する前段階である。

【0075】つぎに、実際に希望する応答メッセージを動作させる場合を説明する。まず、動作モードが何か、たとえば公衆モードであることを識別する。つぎに、待受基地局情報の識別により、応答メッセージ設定にある位置情報のどこに該当するか照合する。次に、現在時刻情報により応答メッセージ設定にある時間帯情報のどこに該当するか照合する。これらの照合により、応答メッセージの種類の中のどの応答メッセージを使用するかを決定して、これを動作させる。

【0076】つぎに、図7を用いて具体的に説明する。図7において、記憶手段15にはあらかじめ応答メッセージの音声録音がされている。たとえば、応答メッセージAにはメッセージA、応答メッセージBにはメッセージB、応答メッセージCにはメッセージCの3種類の応答メッセージが録音されているものとする。ここでは、メッセージAは会社業務をしているときに使用する留守番電話の応答メッセージとし、メッセージBは図書館にいるときに使用する留守番電話の応答メッセージとし、メッセージCは自宅で就寝中に使用する留守番電話の応答メッセージとする。

【0077】さらに詳しくメッセージの例を示すと、メッセージAでは「山川電機の鈴木です。ただいま電話に出られませんので・・・」、メッセージBでは「鈴木です。現在、図書館にいるため電話に出られません。お急ぎの場合はメール伝送をお願いします。・・・」、メッセージCでは、「鈴木です。いま、ぐっすり寝ています。睡眠の邪魔をしないで下さい。また明日お願ひします。・・・」などである。

【0078】つぎに、留守番電話設定手段14には、あらかじめこの留守番電話を自分の生活シーンにあった使い方をするための設定がされる。この留守番電話は、位置情報と時刻情報に関する設定ができるため、たとえば、図9の留守番電話設定条件のように設定したとする。つまり、メッセージAでは、位置Aとして「会社」を登録する。次に時刻は就業時間帯の8時から19時を登録する。「会社」を位置として識別するのは、前述し

たとおりである。また、時計手段3により、時刻情報をもっているために時刻Aとして8時から19時という識別も可能である。しかるに、この携帯端末の留守番電話は、通信動作モードが公衆で、位置Aと時刻Aの両方の設定条件を満足した場合に応答メッセージの内、指定したメッセージAを自動的に選択して報知手段11により通知するものとする。

【0079】つぎに、応答メッセージBの設定には、位置Bとして「図書館」を設定する。さらに時刻Bには9時から19時を設定する。このような設定とすると通信動作モードが公衆で、図書館において、時刻Bの設定時間帯にはメッセージBが設定できる。

【0080】つぎに、応答メッセージCの設定には、通信動作モードとして「家庭」を設定している。このため、自宅でデジタルコードレス電話機の子機として使用している場合で、時刻Cの設定時間帯にはメッセージCが設定できる。

【0081】また、設定した条件に当てはまらない位置、時刻のときにはあらかじめ設定した応答メッセージを設定する。

【0082】そして、位置情報および時刻情報を設定可能な記憶モード設定手段としての留守番電話設定手段の代わりに、スケジューラー機能を設定するスケジューラー設定手段を用いることができる。スケジューラ機能は、日時と用件メモを記憶して、その時間に報知する機能である。さらに、留守番電話機能とリンクして使用する場合などもある。

【0083】また、記憶モード設定手段としての留守番電話設定手段の代わりに、発信者名通知機能を設定する発信者名通知情報設定手段を用いることができる。発信者名通知機能は、発サブアドレスを使用して発信者名を通知する機能である。ビジネスで使用する場合は、会社名とし、プライベートで使用する場合は個人名などにする。

【0084】さらに、記憶モード設定手段としての留守番電話設定手段の代わりに、データ通信モード選択機能を設定するデータ通信モード設定手段を用いることができる。データ通信モード選択機能は、端末の使用方式として音声通話で使用する場合とデータ通信で使用する場合とを区別して選択する機能である。屋外でデータ通信をする場合は、一般的には移動せずに一ヵ所で停止して使用する。これは、通信中に無線状態が劣化して品質の低下が生じることを防ぐためである。このため、慣れてくるとデータ通信するために適した場所が決められるようになる。

【0085】さらにまた、記憶モード設定手段としての留守番電話設定手段の代わりに、時間割記憶機能を設定する時間割設定手段を用いることができる。時間割記憶機能は、たとえば、月曜日から土曜日の時間割表をメモ代わりに記憶して使用するものである。

【0086】この実施の形態によれば、会社や図書館という位置情報をもとに区別した応答メッセージの設定ができる、さらに、指定した時間帯での応答メッセージの選択ができるのでたとえば、電話をしないというエチケットのある図書館での着信には自動的にあらかじめ準備した応答メッセージで応答できる。また、夜中の就寝中には、別に準備した応答メッセージで応答できるなどの使い勝手の良い留守番電話の応答メッセージを選択、設定できる効果がある。

【0087】そして、記憶モード設定手段としての留守番電話設定手段の代わりに、スケジューラー機能を設定するスケジューラー設定手段を用いた場合には、スケジューラー機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、会社での就業時間帯ではビジネス対応のスケジュール、会社以外で標準就業時間帯以外ではプライベート対応のスケジュールを表示したり、報知したりするほかに、他の持つ機能、たとえば電話帳機能とメモ帳とをリンクして自動的にメール伝送したり、留守番電話機能とリンクして応答メッセージの指定をしたり、電話転送機能とリンクして着信した電話を転送したりできるスケジューラー設定をすることができる。

【0088】また、記憶モード設定手段としての留守番電話設定手段の代わりに、発信者名通知機能を設定する発信者名通知情報設定手段を用いた場合には、発信者名通知機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、会社での就業時間帯ではビジネス対応の発信者名、会社以外で標準就業時間帯以外ではプライベート対応の発信者名を通知したりする選択を行う機能設定をすることができる。

【0089】さらに、記憶モード設定手段としての留守番電話設定手段の代わりに、データ通信動作モード選択機能を設定するデータ通信動作モード設定手段を用いた場合には、データ通信動作モード選択機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、屋外の電波条件のよい特定な場所で屋内の時間帯にはデータ通信動作モードにしたり、他の場所では通話動作モードにしたりする選択を行う機能設定をすることができる。

【0090】さらにまた、記憶モード設定手段としての留守番電話設定手段の代わりに、時間割表示機能を設定する時間割設定手段を用いた場合には、時間割表示機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、自宅での朝の時間帯には学校の時間割、学校での昼の時間帯には放課後のアルバイトの時間割などを曜日対応の時間割として表示を行う機能設定をすることができる。

【0091】実施の形態4、図10は、携帯端末の実施の形態4の動作を説明するための構成図である。図10において、1は通信動作モード設定手段、2は通信手段、3は時計手段、8は携帯端末との間で通信を行う通信手段である。19は記憶モード設定手段としての時刻表設定手段、20は記憶手段、21は表示手段、22は

端末制御手段である。

【0092】図11は、実施の形態4を説明するための動作フロー図である。まず、図11を用いて概略フローを説明する。はじめに、時刻表を作成する。つぎに、いずれかの時刻表を優先表示させるための設定条件として通信動作モード、位置情報、時間帯情報、使用する時刻表などを設定する。つぎに、時計情報として日時、曜日などを設定する。つぎに、通信動作モードをたとえば、公衆モードや家庭モードなどのように設定する。公衆モードでは、前記したように携帯端末は基地局に位置登録し、基地局番号情報を入手する。以上が使用する前段階である。

【0093】つぎに、実際に希望する時刻表を表示させる場合を説明する。まず、動作モードが何か、たとえば公衆モードであることを識別する。つぎに、待受基地局情報の識別により、時刻表設定にある位置情報のどこに該当するか照合する。次に、現在時刻情報により時刻表設定にある時間帯情報のどこに該当するか照合する。これらの照合により、応答メッセージの種類の中のどの応答メッセージを使用するかを決定して、これを優先表示させる。

【0094】つぎに、図10を用いて具体的に説明する。図10において、記憶手段20にはあらかじめ時刻表が記憶されている。たとえば、時刻表Aにはバスの時刻表、時刻表Bには電車の時刻表、時刻表Cには航空機の時刻表の3種類の時刻表が記憶されているものとする。ここでは時刻表Aは通勤や通学のために自宅から電車の駅までの間に利用するバスの時刻表、時刻表Bはバスを降りて会社や学校までの間に利用する電車の時刻表、時刻表Cはときどき出張などで利用する航空機の時刻表とする。

【0095】つぎに、時刻表設定手段19には、あらかじめこの時刻表を自分の生活シーンにあった使い方をするための設定がされる。この時刻表は、位置情報と時刻情報にした設定ができるため、たとえば、図12の時刻表設定条件のように設定したとする。つまり、時刻表Aでは、通信動作モードを「家庭」としており、位置Aとして「自宅」とする。次に時刻は通勤、通学前の時間帯の6時から9時を登録する。しかるに、この携帯端末の時刻表は、通信動作モードが家庭であることから位置Aは自宅でかつ時刻Aの両方の設定条件を満足した場合にあらかじめ登録された複数の時刻表の内、指定した時刻表Aを自動的に選択してこれから利用したい時刻表内容を表示手段21により表示するものである。

【0096】つぎに、時刻表Bの設定には、通信動作モードを「公衆」とし、位置Bとして「バス路線」を設定する。簡易型携帯電話の公衆基地局は比較的狭いエリアであるが一斉呼出エリアは比較的広いエリアのため、バス路線などの広いエリアを識別する場合は一斉呼出エリア情報を利用し、必要に応じて複数の一斉呼出エリアを

使用して設定することも可能である。さらに、時刻Bには7時から12時を設定する。このような設定とすると通信動作モードが公衆で、位置Bと時刻Bの両方の設定条件を満足した場合にあらかじめ登録された複数の時刻表の内、指定した時刻表Bを自動的に選択して表示手段21により、つぎに利用したい時刻表内容を表示することができる。

【0097】つぎに、時刻表Cの設定には、通信動作モードとして「公衆」を設定し、位置Cは会社、時刻Cの設定時間帯には就業時間帯を設定しておくと、航空機を利用した出張のあるときは会社で時刻表Cを表示させることができる。

【0098】なお、設定条件で優先表示していくても他のグループの時刻表を呼びだすことも所定の操作を行うことにより可能である。また、設定した条件に当てはまらない位置、時刻のときにはあらかじめ設定した選択順位で時刻表を選択する。

【0099】この実施の形態によれば、利用する人の生活パターンにあわせて自宅や乗り物の中、会社という位置情報をもとにつぎに利用する時刻表の表示設定ができる、さらに、指定した時間帯での時刻表の選択表示ができるのでたとえば、所定の余裕時間を設定しておくと次に間に合う時刻の時刻表を優先して表示させることができると、使い勝手の良い時刻表を選択、制御できる効果がある。

【0100】そして、記憶モード設定手段としての時刻表設定手段の代わりに、キーロック機能を設定するキーロック設定手段を用いた場合には、キーロック設定機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、通勤路や通学路でのキーロック機能設定や出勤曜日、通学曜日のみのキーロック機能設定をすることができる。

【0101】

【発明の効果】第1の発明によれば、記憶モードごとに設定した位置情報と時刻情報に従って、利用する人の生活パターンに合わせて入力した情報を検索・抽出し、制御することができる携帯端末を提供することができる。

【0102】第2の発明によれば、電話帳機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、会社での就業時間帯ではビジネス対応の電話帳、会社以外で標準就業時間帯以外ではプライベート対応の電話帳情報を検索・抽出し、表示等をすることができる携帯端末を提供することができる。

【0103】第3の発明によれば、リダイヤル機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、会社での就業時間帯ではビジネス対応のリダイヤル、会社以外で標準就業時間帯以外ではプライベート対応のリダイヤル情報を検索・抽出し、表示等をすることができる携帯端末を提供することができる。

【0104】第4の発明によれば、呼出報知方式選択機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、会議室や図

書館、夜の時間帯などにはバイブレータ呼出を選択し、昼の時間帯では着信音呼出の選択等を行う機能設定をすることができる携帯端末を提供することができる。

【0105】第5の発明によれば、呼出音選択機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、会社での昼間の時間帯では着信音をリンガー音、屋外での人混みの中では自分だけとわかるオリジナルメロディ着信音、自宅での夜の時間帯での着信音は固定メロディ音等の選択を行う機能設定をすることができる携帯端末を提供することができる。

【0106】第6の発明によれば、着信音量選択機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、駅などの周囲が雑踏の中では着信音量を大きくしたり、静かな特定の場所でかつ深夜時間帯であったりする時は着信音量は小さくしたりする選択を行う機能設定をすることができる携帯端末を提供することができる。

【0107】第7の発明によれば、受話音量選択機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、駅などの周囲が雑踏の中では受話音量を大きくしたり、静かな特定の場所では受話音量を小さくしたりする選択を行う機能設定をすることができる携帯端末を提供することができる。

【0108】第8の発明によれば、留守番電話機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、会社では会社名を使用したビジネス応答メッセージ、図書館ではメール伝送を促す応答メッセージ、自宅で深夜の時間帯では就寝中を伝える応答メッセージなどを応答メッセージとして録音し、留守番電話機能を動作設定することができる携帯端末を提供することができる。

【0109】第9の発明によれば、スケジューラー機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、会社での就業時間帯ではビジネス対応のスケジュール、会社以外で標準就業時間帯以外ではプライベート対応のスケジュールを表示したり、報知したりするほかに、他の持つ機能、たとえば電話帳機能とメモ帳とをリンクして自動的にメール伝送したり、留守番電話機能とリンクして応答メッセージの指定をしたり、電話転送機能とリンクして着信した電話を転送したりできるスケジューラー設定をすることができる携帯端末を提供することができる。

【0110】第10の発明によれば、発信者名通知機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、会社での就業時間帯ではビジネス対応の発信者名、会社以外で標準就業時間帯以外ではプライベート対応の発信者名を通知したりする選択を行う機能設定をすることができる携帯端末を提供することができる。

【0111】第11の発明によれば、データ通信動作モード選択機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、屋外の電波条件のよい特定な場所で昼間の時間帯にはデータ通信動作モードにしたり、他の場所では通話動作モードにしたりする選択を行う機能設定をすることができる携帯端末を提供することができる。

【0112】第12の発明によれば、時間割表示機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、自宅での朝の時間帯には学校の時間割、学校での昼の時間帯には放課後のアルバイトの時間割などを曜日対応の時間割として表示を行う機能設定をすることができる携帯端末を提供することができる。

【0113】第13の発明によれば、時刻表表示機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、バス、電車、航空機等別の時刻表を選択し、時間的に余裕をもって設定した時刻表の表示を優先表示することができる携帯端末を提供することができる。

【0114】第14の発明によれば、キーロック設定機能に設定した位置情報と時刻情報に従って、通勤路や通学路でのキーロック機能設定や出勤曜日、通学曜日のみのキーロック機能設定をすることができる携帯端末を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態1の説明をするための携帯端末の構成図である。

【図2】この発明の実施の形態1の説明をするための携帯端末の動作フロー図である。

【図3】この発明の実施の形態1における電話帳設定条件を示す図である。

【図4】この発明の実施の形態2の説明をするための携帯端末の構成図である。

【図5】この発明の実施の形態2の説明をするための携帯端末の動作フロー図である。

【図6】この発明の実施の形態2における呼出音設定条件を示す図である。

【図7】この発明の実施の形態3の説明をするための携帯端末の構成図である。

【図8】この発明の実施の形態3の説明をするための携帯端末の動作フロー図である。

【図9】この発明の実施の形態3における留守番電話設定条件を示す図である。

【図10】この発明の実施の形態4の説明をするための携帯端末の構成図である。

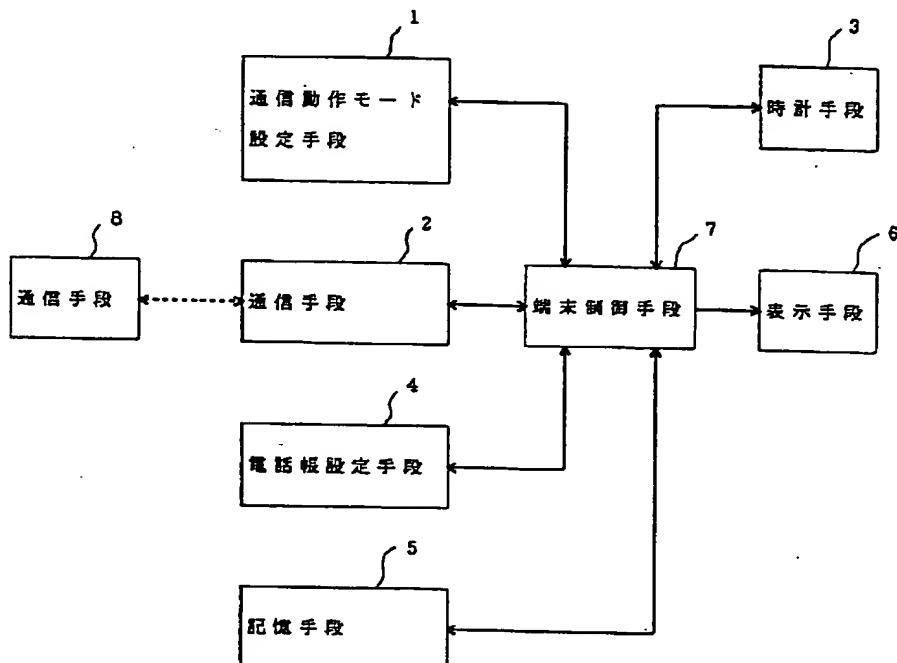
【図11】この発明の実施の形態4の説明をするための携帯端末の動作フロー図である。

【図12】この発明の実施の形態4における時刻表設定条件を示す図である。

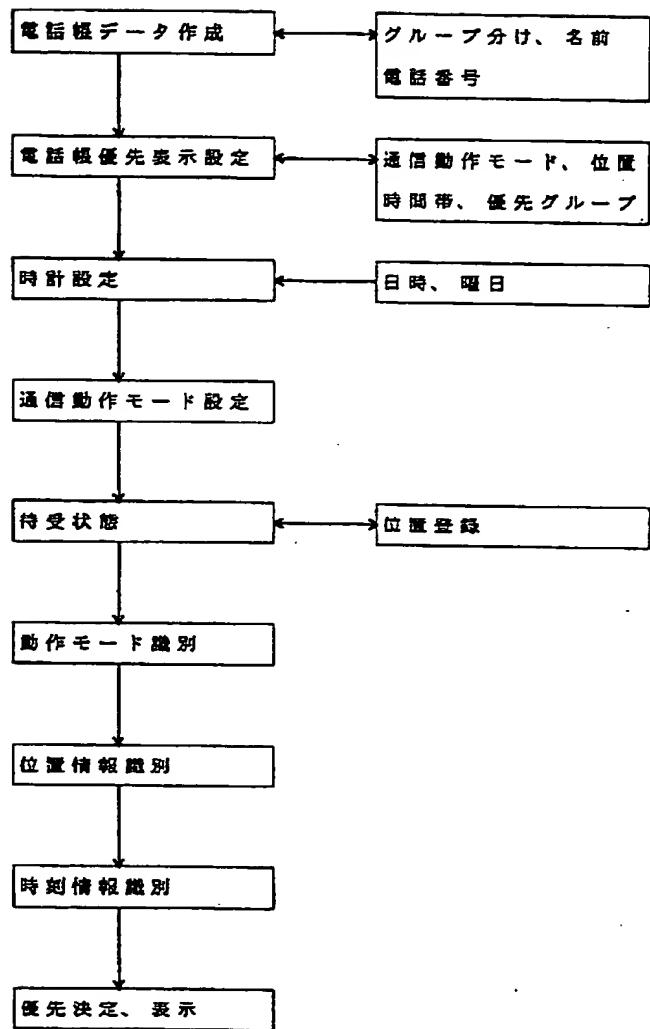
【符号の説明】

1 通信動作モード設定手段、2 通信手段、3 時計手段、4 電話帳設定手段、5 記憶手段、6 表示手段、7 端末制御手段、8 通信手段、9 呼出音選択設定手段、10 記憶手段、11 報知手段、12 表示手段、13 端末制御手段、14 留守番電話設定手段、15 記憶手段、16 通知手段、17 表示手段、18 端末制御手段、19 時刻表設定手段、20 記憶手段、21 表示手段、22 端末制御手段。

【図1】



【図2】



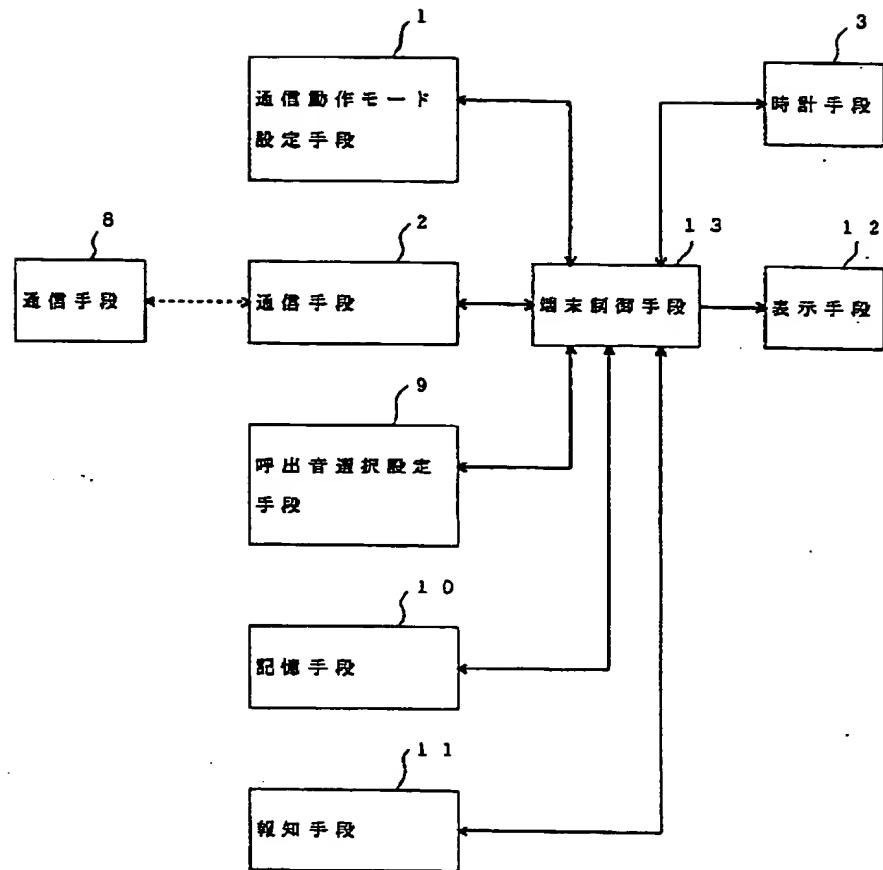
【図3】

電話帳グループ	A	B	C
主な用途	ビジネス	プライベート	家庭
通信動作モード	公衆	公衆	家庭
位置設定情報	位置A 会社	位置B 会社以外	位置C 自宅
時刻設定情報	時刻A 8:00~ 19:00	時刻B 0:00~ 24:00	時刻C 0:00~ 24:00

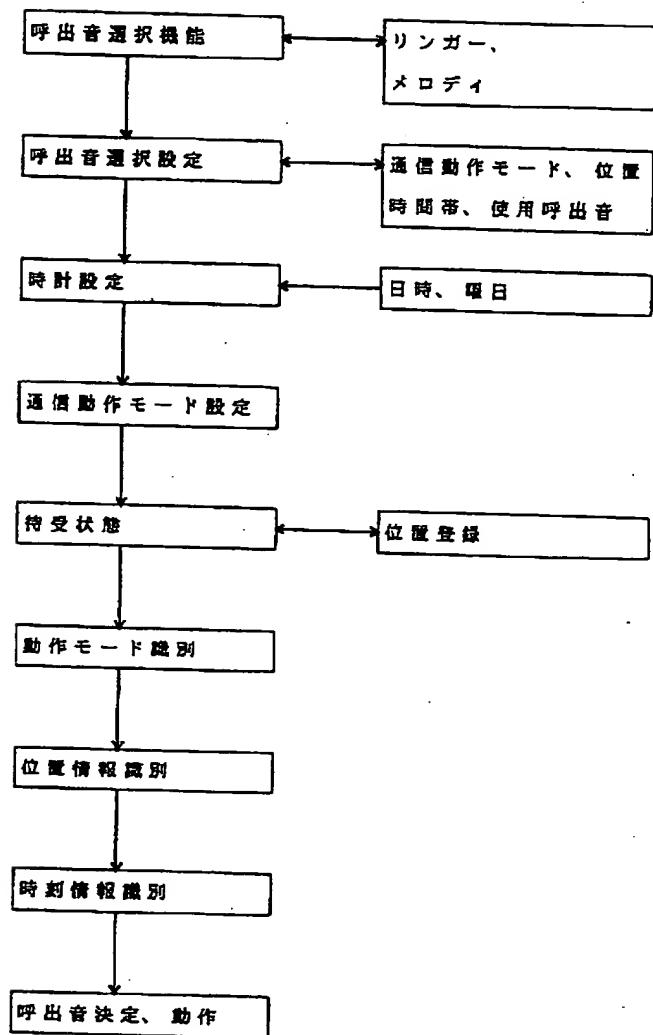
【図6】

呼出音グループ	A	B	C
使用する呼出音	リンガー	オリジナル メロディ	固定メロディ
通信動作モード	公衆	公衆	家庭
位置情報	位置A 会社	位置B 会社以外	位置C 自宅
時刻情報	時刻A 8:00~ 19:00	時刻B 0:00~ 24:00	時刻C 0:00~ 24:00

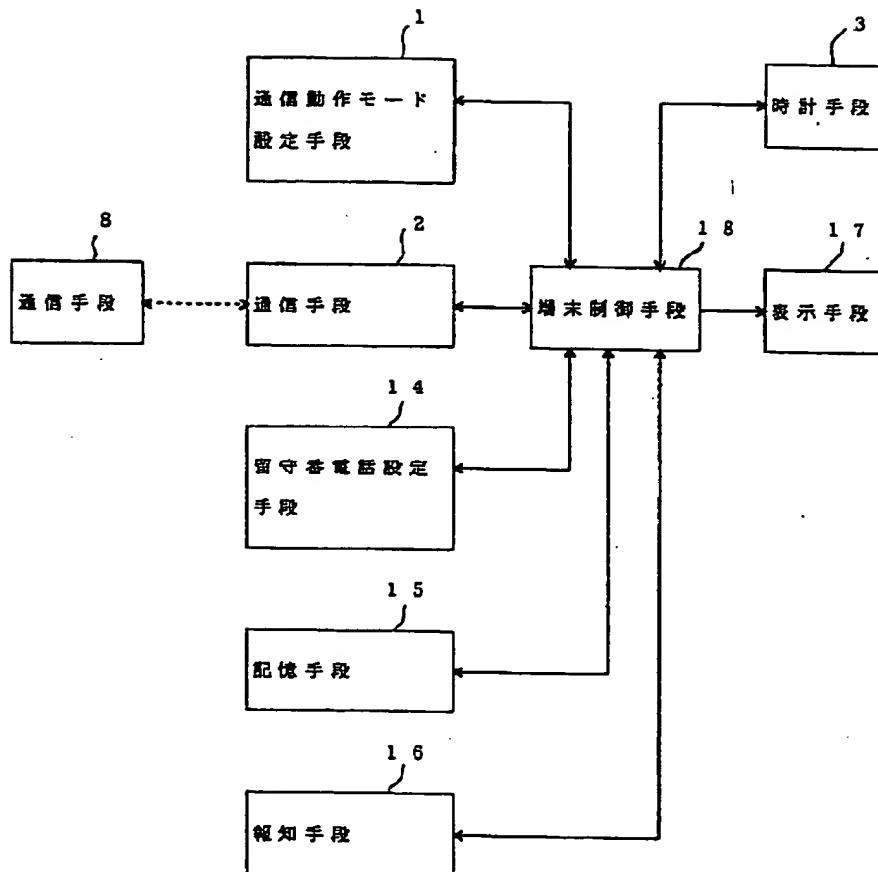
【図4】



【図5】



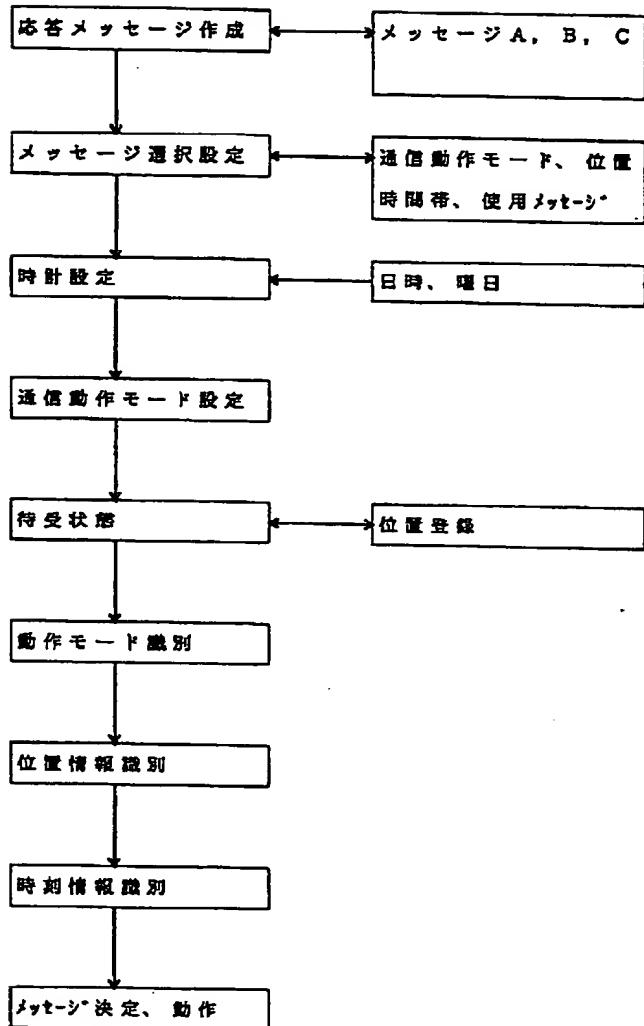
【図7】



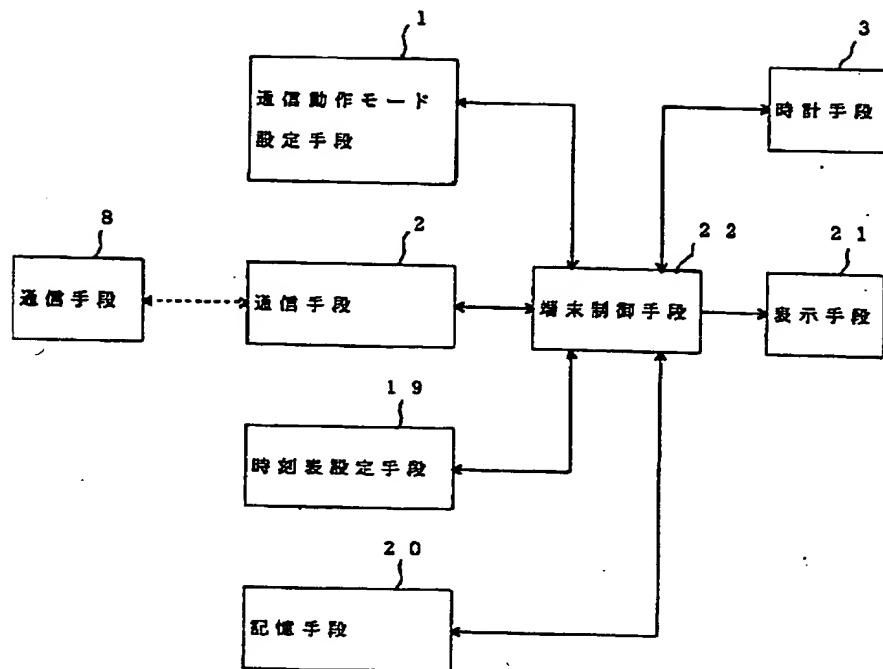
【図9】

応答メッセージコード	A	B	C
主な用途	ビジネス	プライベート	家庭
通信動作モード	公衆	公衆	家庭
位置情報	位置A 会社	位置B 図書館	位置C 自宅
時刻情報	時刻A 8:00~ 19:00	時刻B 9:00~ 19:00	時刻C 24:00~ 6:00

【図8】



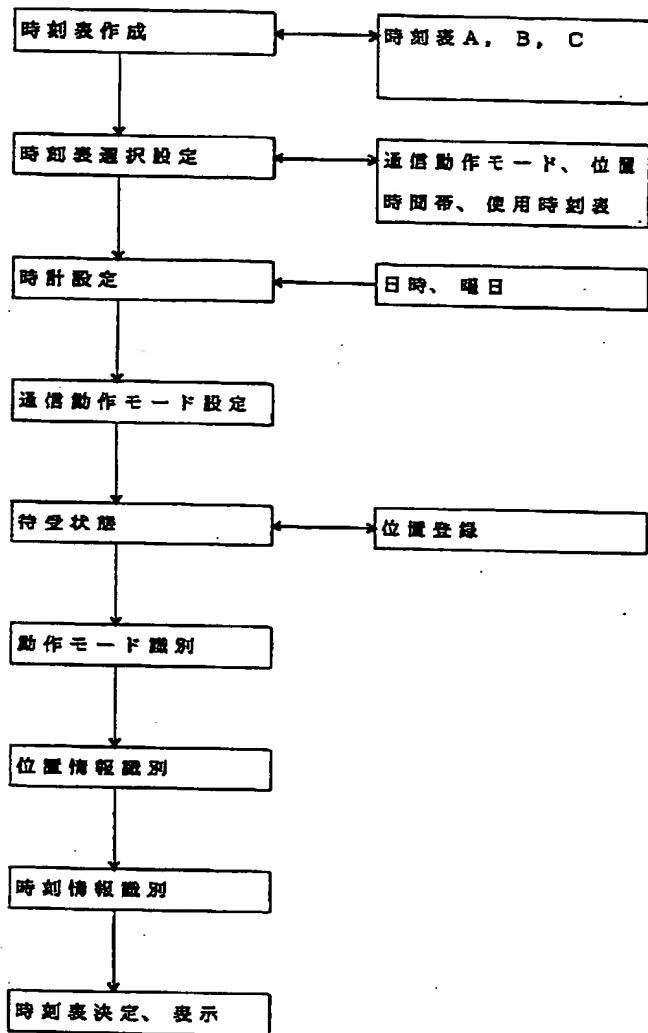
【図10】



【図12】

時刻表	A	B	C
交通手段	バス	電車	航空機
通信動作モード	家庭	公衆	公衆
位置情報	位置A 自宅	位置B バス路線	位置C 会社
時刻情報	時刻A 6:00~ 9:00	時刻B 7:00~ 12:00	時刻C 8:00~ 20:00

【図11】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

H 04 M 11/00

識別記号

302

F 1

H 04 M 11/00

302

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.